

Display device

Patent Number: ☐ [EP1030284](#)
Publication date: 2000-08-23
Inventor(s): RATHMER HEINZ (DE); MUELLER JOCHEN (DE)
Applicant(s): RATHMER HEINZ (DE); MUELLER JOCHEN (DE)
Requested Patent: ☒ [DE19907262](#)
Application Number: EP20000103564 20000219
Priority Number(s): DE19991007262 19990220
IPC Classification: G09F27/00
EC Classification: [G09F27/00](#)
Equivalents:
Cited Documents: [FR2741987](#); [US5663746](#); [US3983550](#); [WO9316443](#); [US3861792](#)

Abstract

The presentation device (1) has one or more carriers for products or product information and contact generators near the carrier(s) and associated with one or more products. The contact sensors are activated by actions performed by a customer in examining the products in the device and drive a central unit (9) that evaluates the sensor signals and selects relevant stored product information for reproduction (10,11).

Data supplied from the [esp@cenet](#) database - I2



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 07 262 A 1**

⑤1 Int. Cl. 7:
A 47 F 10/00
G 09 F 25/00
G 09 F 27/00
G 06 F 3/00

②1 Aktenzeichen: 199 07 262.0
②2 Anmeldetag: 20. 2. 1999
④3 Offenlegungstag: 24. 8. 2000

DE 199 07 262 A 1

⑦1 Anmelder:
Rathmer, Heinz, 48683 Ahaus, DE; Müller, Jochen,
45657 Recklinghausen, DE

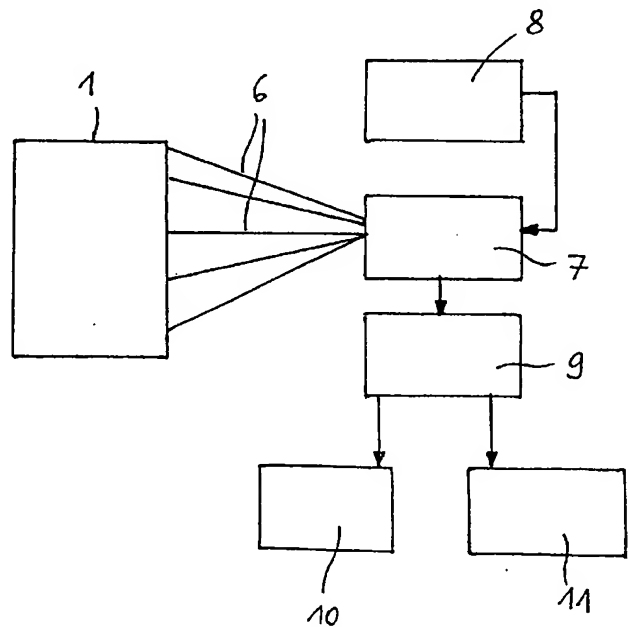
⑦4 Vertreter:
Patentanwälte Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring,
Siemons, 40474 Düsseldorf

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤4 Präsentationseinrichtung

⑤7 Es wird eine Präsentationseinrichtung für eine Vielzahl von Produkten oder Produktinformationen mit einem oder mehreren Trägern für die Produkte oder Produktinformationen beschrieben. Im Bereich des Trägers oder der Träger oder der Produkte bzw. Produktinformationen ist eine Vielzahl von Kontaktgebern angeordnet, die jeweils einem oder mehreren Produkten zugeordnet sind. Die Kontaktgeber sind durch normalerweise von einem Kunden beim Begutachten der Produkte in der Präsentationseinrichtung durchgeführte Aktionen auslösbar. Sie steuern eine Zentraleinheit an, die die Kontaktgebersignale auswertet und aus einem Informationsspeicher eine dem jeweiligen Kontaktgebersignal zugehörige Produktinformation auswählt, die dann über eine Informationswiedergabeeinheit wiedergegeben wird. Auf diese Weise erhält der Kunde automatisch zusätzliche Informationen über das jeweilige Produkt.



DE 199 07 262 A 1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Präsentationseinrichtung für eine Vielzahl von Produkten oder Produktinformationen mit einem oder mehreren Trägern für die Produkte oder Produktinformationen.

Derartige Präsentationseinrichtungen sind beispielsweise als Schränke, Regale, Gestelle etc. ausgebildet und sind mit einem oder mehreren Trägern für die Produkte oder Produktinformationen versehen, wobei diese Träger als Schubladen, Auszüge, Hängetafeln, Klapptafeln, Schiebetafeln etc. ausgebildet sind. Die Träger dienen zur Präsentation der Produkte oder von Informationen über die Produkte, beispielsweise Prospekten, Fotos, Zeichnungen etc. Um ein bestimmtes Produkt zu begutachten, wählt es der Kunde ggf. unter Betätigung des jeweiligen Trägers aus.

Es ist nunmehr bekannt, die Präsentation von solchen Produkten in Präsentationseinrichtungen über zusätzliche Produktinformationen zu unterstützen. Beispielsweise ist es dabei bekannt, über Bildschirme, PC's etc. Endlosproduktinformationen laufen zu lassen. Diese Informationen sind jedoch in der Regel nicht auf ein spezielles Produkt des präsentierten Sortimentes zielgerichtet und wegen des Wiederholungseffektes oft nervtötend und somit kontraproduktiv.

Es ist ferner bekannt, derartige Präsentationseinrichtungen zusätzlich mit Produktinformationssystemen auszustatten, die der Kunde selbst betätigen muß. Beispielsweise werden hierbei der Präsentationseinrichtung ein oder mehrere PC's zugeordnet, die der Kunde dann selbst bedienen muß, um die entsprechenden Informationen abrufen zu können. Dieses System hat jedoch den Nachteil, daß es in der Regel nicht so bedienungsfreundlich ausgestattet ist, daß jeder Kunde, auch der ohne PC-Kenntnisse, ohne weiteres an die gewünschte Information gelangt. Jedenfalls muß der Kunde hierbei Aufmerksamkeit und Zeit für das Informationswiedergabesystem opfern, die für das eigentliche Produkt verlorengehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Präsentationseinrichtung der eingangs angegebenen Art zu schaffen, mit der selbsttätig zusätzliche Produktinformationen abgegeben werden können, und zwar zielgerichtet für ein spezielles vom Kunden gewünschtes Produkt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einer Präsentationseinrichtung der angegebenen Art dadurch gelöst, daß im Bereich des Trägers oder der Träger oder der Produkte bzw. Produktinformationen eine Vielzahl von Kontaktgebern angeordnet ist, die jeweils einem oder mehreren Produkten zugeordnet sind, die Kontaktgeber durch normalerweise von einem Kunden beim Begutachten der Produkte in der Präsentationseinrichtung durchgeführte Aktionen auslösbar sind, die ausgelösten Kontaktgeber eine Zentraleinheit ansteuern, die Zentraleinheit die Kontaktgebersignale auswertet und aus einem Informationsspeicher eine dem jeweiligen Kontaktgebersignal zugehörige Produktinformation auswählt und bereitstellt und

die Zentraleinheit eine Informationswiedergabeeinheit zur Wiedergabe der zugehörigen Produktinformation ansteuert.

Die erfindungsgemäße Lösung geht von dem Konzept aus, daß der Kunde bei Begutachtung eines Produktes der Präsentationseinrichtung selbsttätig, d. h. ohne irgendwie in das System eingreifen zu müssen, eine zielgerichtete Zusatzinformation über das entsprechende Produkt mit Hilfe einer Informationswiedergabeeinheit erhält. Bei dieser Informationswiedergabeeinheit handelt es sich vorzugsweise um einen Bildschirm. Dieser Bildschirm ist zweckmäßigerweise in die Produktpräsentationseinrichtung integriert, so daß sich eine kompakte Einheit ergibt. Vorzugsweise ist der

Bildschirm als einziges Element der erforderlichen Übertragungstechnik sichtbar.

Die Vielzahl der Kontaktgeber, die jeweils einem oder mehreren Produkten zugeordnet sind, ist so angeordnet, daß sie eine Aktion registrieren, die der Kunde normalerweise intuitiv durchführt, wenn er die Produkte innerhalb der Präsentationseinrichtung begutachtet. Hierbei handelt es sich somit um eine Aktion, die der Kunde auch dann durchführen würde, wenn die Präsentationseinrichtung nicht erfindungsgemäß ausgestaltet wäre. Beispiele von derartigen Aktionen sind: Das Herausziehen einer Schublade mit Produktmustern, das Blättern in Hängetafeln, bekannt z. B. von Tape-tenmustern, das reine länger andauernde Verweilen vor einem Produkt, das Betätigen von Funktionsmustern, beispielsweise Beschlägen, Türklinken etc.

Es versteht sich, daß der hier verwendete Begriff "Produkt" auch eine entsprechende "Produktinformation" (Prospekt, Foto, Zeichnung) abdecken soll. Die vorstehend aufgezählten Aktionen betreffen daher auch derartige Produktinformationen, Produktmuster etc.

Im allgemeinen wird daher der Kontaktgeber ausgelöst, wenn das Produkt selbst berührt oder bewegt wird. Bei einer Alternative wird der Kontaktgeber ausgelöst, wenn der Träger für das Produkt berührt oder bewegt wird. Eine weitere Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß ein Auslösen des Kontaktgebers bereits dann erfolgt, wenn der Kunde eine gewisse Zeit vor dem Produkt bzw. der Präsentationseinrichtung stehen bleibt. Natürlich schließt die Erfindung auch andere Auslösemöglichkeiten ein.

Als Kontaktgeber kommen für die jeweiligen Anwendungsmöglichkeiten beispielsweise Drucktaster, Wegsensoren, Trittsensoren, Drehsensoren aber auch optische bzw. akustische Sensoren zur Anwendung. Optische Sensoren (Lichtschranken) erfassen beispielsweise die Anwesenheit eines Kunden vor der Präsentationseinrichtung bzw. vor dem Produkt oder Produktträger. Die Präsenz eines Kunden kann auch über Trittsensoren, Bodenkontakte etc. erfasst werden. Ein Auslösen des Kontaktgebers kann auch direkt über Lichtsignale erfolgen, beispielsweise das Ein- und Ausschalten einer Leuchte zum direkten Beleuchten eines Produktes.

Wichtig ist, daß die Erfindung eine selektive Kontaktgabe ermöglicht, d. h. eine Kontaktgabe nur für das Produkt oder die Produkte, die der Kunde gerade begutachtet. Erfindungsgemäß kann hierbei die Anordnung so getroffen sein, daß bei der Begutachtung eines einzigen Produktes oder von mehreren Produkten ein entsprechendes Kontaktsignal abgegeben wird. Dies hängt von der Art der Präsentationseinrichtung bzw. der Art des Produktträgers ab. Sind beispielsweise in einer Schublade mehrere Produkte angeordnet, wird der Kontaktgeber zweckmäßigerweise beim Herausziehen der Schublade, d. h. bei der Begutachtung von mehreren Produkten, ausgelöst und es werden Produktinformationen wiedergegeben, die für die mehreren Produkte geeignet sind. Ist die Präsentationseinrichtung beispielsweise ein Gestell mit Hängetafeln, kann die Kontaktgabe beispielsweise beim Weiterdrehen einer Hängetafel erfolgen, so daß in diesem Fall bei Begutachtung eines einzigen, in der Hängetafel enthaltenen Produktes die Informationswiedergabe erfolgt.

Eine einfache Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Zentraleinheit mit Informationsspeicher von einem PC gebildet ist. Diese Ausführungsform läßt sich besonders einfach realisieren, indem beispielsweise ein kostengünstiger PC in die Präsentationseinrichtung integriert wird. Die Schnittstelle Kunde-PC ist dann lediglich ein Bildschirm, der als einziges Element der PC-Technik sichtbar und optisch sowie mechanisch in die

Präsentationseinrichtung integriert ist. Vorzugsweise sind dabei keine PC-üblichen Bedienelemente, wie Tastatur oder Maus, vorhanden.

Bei der zuletzt genannten Ausführungsform sind die Kontaktgeber zweckmäßigerweise über ein Koppelmodul an den PC angeschlossen. Dieses spezielle Koppelmodul wird an die vorhandene Druckerschnittstelle des PC angeschlossen, und der PC wird nicht mit aufwendigen teuren IO-Kanälen aufgerüstet. Das spezielle Koppelmodul ermöglicht eine Expansion der wenigen Signalleitungen der Druckerschnittstelle des PC, so daß über 100 Kontakte möglich sind. Das Koppelmodul bündelt somit die Kontaktgeber-(Sensor) signale und ermöglicht den Anschluß der Signale an den PC-Druckerport.

Der PC selbst übernimmt dann die Auswertung der Kontaktgebersignale und wählt aus dem zugehörigen Informationsspeicher eine dem jeweiligen Kontaktgebersignal zugehörige Produktinformation aus, die bereitgestellt und der Informationswiedergabeeinheit (Bildschirm) zur Wiedergabe der zugehörigen Produktinformation zugeführt wird.

In Weiterbildung sieht die Erfindung vor, daß die Präsentationseinrichtung eine oder mehrere Wähltasten für das Informationsmaterial im Bereich der Produkte aufweist. Diese Wähltasten ermöglichen es dem Kunden, in den Ablauf der Wiedergabe der selbsttätig wiedergegebenen Produktinformationen einzugreifen. Beispielsweise kann der Kunde mit Hilfe der Tasten im wiedergegebenen Informationsmaterial selbst wählen, insbesondere in einem langen Text blättern, einen abgelaufenen Videoblock wiederholen etc.

Noch eine Weiterbildung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Präsentationseinrichtung eine Einrichtung zum optischen oder akustischen Ansteuern von Lagerstellen von Werbematerial für das momentan aktivierte Produkt aufweist. Bei diesen Lagerstellen kann es sich beispielsweise um Prospektfächer handeln, denen jeweils eine kleine Kontrolllampe zugeordnet ist. Es wird dann jeweils diejenige Lampe angeschaltet, die neben dem Fach mit dem für das momentan aktivierte Produkt geeigneten Prospektmaterial angeordnet ist. Hierdurch wird das Auffinden des zugehörigen Prospektmaterials erheblich erleichtert.

Bei der Informationswiedergabeeinheit kann es sich um eine beliebige Einrichtung handeln, die zur Wiedergabe von optischen oder akustischen Informationen geeignet ist, beispielsweise ein Bildschirm, eine Leinwand etc., wobei vorzugsweise ein PC-Bildschirm Verwendung findet, wie vorstehend erwähnt. Bei den optischen Informationen kann es sich um Standbilder oder bewegte Bilder handeln.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung im einzelnen erläutert: Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer in der Form eines Schrankes mit einer Vielzahl von Schubladen ausgebildeten Präsentationseinrichtung;

Fig. 2 ein Blockdiagramm der Funktionsweise der Präsentationseinrichtung von Fig. 1; und

Fig. 3 den schematischen Aufbau eines Koppelmoduls.

Die in Fig. 1 dargestellte Präsentationseinrichtung für eine Vielzahl von Produkten ist in der Form eines Schrankes ausgebildet, der fünf übereinander angeordnete Schubladen 2 aufweist. In diesen Schubladen 2 befinden sich Produkte, die von Kunden begutachtet werden können. Hierzu muß der Kunde eine Schublade aufziehen. An der Vorderseite der Schubladen sind entsprechende Beschriftungen zur Kennzeichnung der in den Schubladen befindlichen Produkte angebracht.

Unterhalb der Schubladen 2 sind Kontaktgeber 3 in der Form von Drucksensoren angeordnet. Im eingeschobenen Zustand der Schublade übt diese einen Druck auf den

Drucksensor aus, der in diesem Zustand kein Signal abgibt. Wird die Schublade jedoch so weit herausgezogen, daß sie sich an den Kontaktgeber 3 vorbeibewegt, wie bei der dritten Schublade von unten in Fig. 1 gezeigt, wird der Kontaktgeber 3 ausgelöst und gibt ein Signal an einen im Schrank integrierten PC 4 ab. Jeder Kontaktgeber 3 weist eine entsprechende Signalleitung auf, die zum PC 4 führt, so daß beim Herausziehen einer beliebigen Schublade 2 der PC 4 entsprechend angesteuert wird.

Fig. 2 zeigt schematisch die Präsentationseinrichtung 1 sowie die Vielzahl der hiervon (von den einzelnen Kontaktgebern) ausgehenden Signalleitungen 6, die zu einem dem PC 9 zugeordneten Koppelmodul 7 führen. Im Koppelmodul 7 werden die Kontaktgebersignale gebündelt, und es wird ein Anschluß der Signale an den PC-Druckerport ermöglicht. Über eine Drucktastatur 8 kann der Kunde in den Informationsfluß eingreifen und diesen in Grenzen steuern. Im PC 9 werden die ankommenden Signale ausgewertet, und in Abhängigkeit hiervon wird aus einem Informationsspeicher eine dem jeweiligen Kontaktgebersignal zugehörige Produktinformation ausgewählt, bereitgestellt und einem PC-Bildschirm 10 zugeführt, mittels dem die Information zu dem momentan aktivierten Produkt selbsttätig angezeigt wird. Die Information kann über eine bestimmte Zeitdauer laufen oder durch Senden eines erneuten Signales vom jeweiligen Kontaktgeber beendet werden. Zur Unterstützung der Informationswiedergabe können weitere Einrichtungen aktiviert werden, wie beispielsweise Leuchten, zusätzliche akustische Einrichtungen, Kybernetik etc., wie bei 11 in Fig. 2 gezeigt.

Bei der hier dargestellten Ausführungsform wird der Druckerport des PC als Eingang für die von den Kontaktgebern eingehenden Signale verwendet. Dies wird erfindungsgemäß über ein spezielles Koppelmodul erreicht, dessen Aufbau schematisch in Fig. 3 gezeigt ist. Ein Standard-PC verfügt im Grundzustand über keine Möglichkeit, die erforderliche Menge an externen elektrischen Signalen zu registrieren. Der eingebaute Druckerport dient dazu, Daten aus dem PC herauszugeben. Durch die vorgesehene Kreuzmultiplexung können zunächst bis zu 32 elektrische Signale über den Druckeranschluß eingelesen werden. Dazu wird die grundlegende Funktion von kaskadierten Schaltern umgekehrt.

Die Schalter haben nicht wie üblich eine gemeinsame Eingangsleitung und einzelne Ausgangsleitungen, auf denen der Pegel der Eingangsleitung – wenn Schalter geschlossen – erscheint. Die Schalter haben vielmehr hierbei einzelne Eingangsleitungen und eine gemeinsame Ausgangsleitung. Dies entspricht der Konstruktion des Druckerports, der wenige Eingänge aber mehrere Ausgänge besitzt. Zeitgesteuert werden nun die Ausgangsleitungen einzeln aktiviert und es wird geprüft, ob und auf welche Eingangsleitung das Signal zurückkehrt. Durch logische Prüfung durch die PC-Intelligenz kann somit der momentan gedrückte Schalter ermittelt werden.

Durch die Sperrdioden wird vermieden, daß bei mehreren, gleichzeitig gedrückten Schaltern das Signal auf eine inaktive Ausgangsleitung zurückkehrt und diese beschädigt bzw. die Pegel von aktiver und inaktiver Ausgangsleitung überlagert werden.

Patentansprüche

1. Präsentationseinrichtung für eine Vielzahl von Produkten oder Produktinformationen mit einem oder mehreren Trägern für die Produkte oder Produktinformationen, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des Trägers oder der Träger oder der Pro-

- dukte bzw. Produktinformationen eine Vielzahl von Kontaktgebern (3) angeordnet ist, die jeweils einem oder mehreren Produkten zugeordnet sind, die Kontaktgeber (3) durch normalerweise von einem Kunden beim Begutachten der Produkte in der Präsentationseinrichtung (1) durchgeführte Aktionen auslösbar sind, die ausgelösten Kontaktgeber (3) eine Zentraleinheit ansteuern, die Zentraleinheit die Kontaktgebersignale auswertet und aus einem Informationsspeicher eine dem jeweiligen Kontaktgebersignal zugehörige Produktinformation auswählt und bereitstellt und die Zentraleinheit eine Informationswiedergabeeinheit zur Wiedergabe der zugehörigen Produktinformation ansteuert.
2. Präsentationseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Informationswiedergabeeinheit ein Bildschirm (10) ist.
3. Präsentationseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentraleinheit mit Informationsspeicher von einem PC (9) gebildet ist.
4. Präsentationseinrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktgeber (3) über ein Koppelmodul (9) an den PC (9) angeschlossen sind.
5. Präsentationseinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktgeber (3) an oder in den Produktträgern angeordnet sind.
6. Präsentationseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktgeber an oder in den Produkten angeordnet sind.
7. Präsentationseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktgeber vor der Präsentationseinrichtung angeordnet sind.
8. Präsentationseinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Produktträger eine Schublade (2), ein Auszug, eine Hängetafel, eine Klapptafel oder eine Schiebetafel ist.
9. Präsentationseinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Kontaktgeber (3) als Drucksensor ausgebildet ist.
10. Präsentationseinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine oder mehrere Wähltasten für die Produktinformationen im Bereich der Produkte aufweist.
11. Präsentationseinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Einrichtung zum optischen oder akustischen Ansteuern von Lagerstellen für Werbematerial für das momentan aktivierte Produkt aufweist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

55

60

65

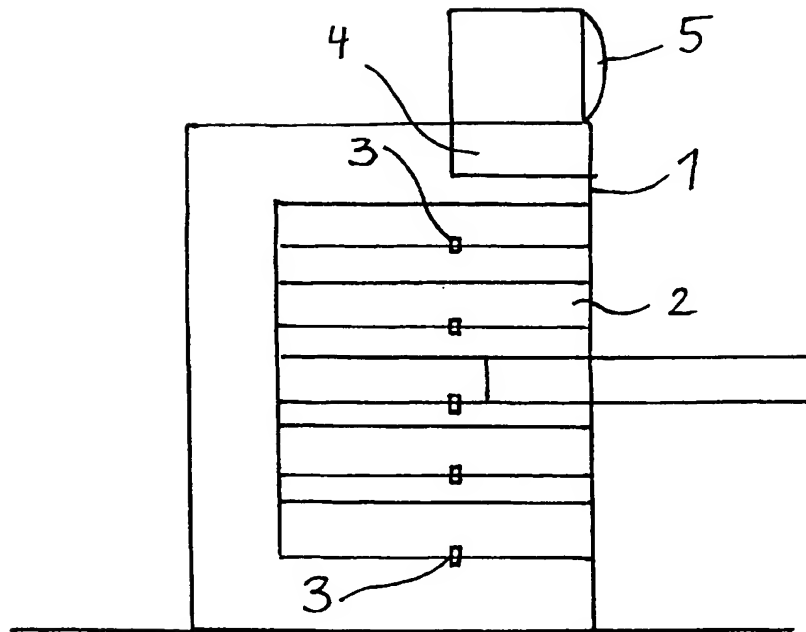


FIG. 1

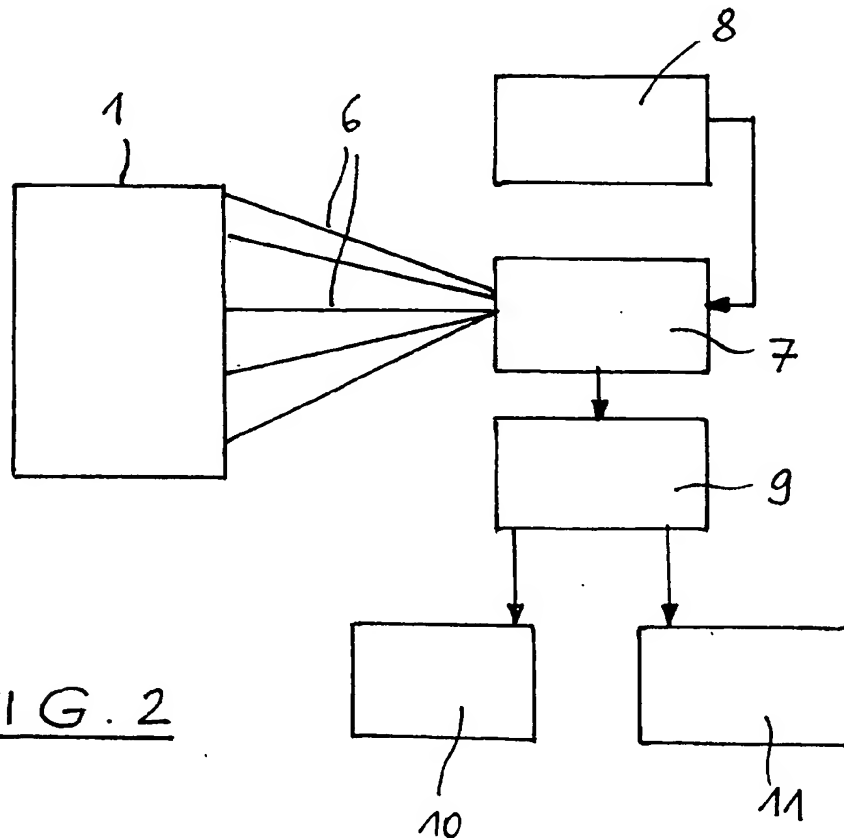


FIG. 2

A1..A8
Ausgänge des
Druckerports

E1..E8
Eingänge des
Druckerports

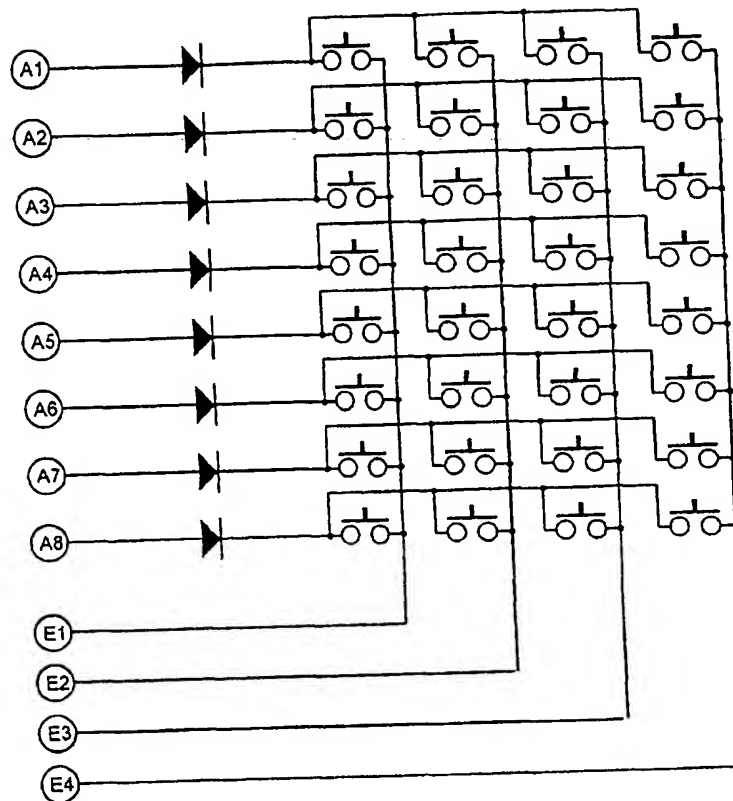


FIG. 3